

中国机器人产能扩张:五年扩大四倍

数据显示,中国工业机器人的产量已经从2016年的7.24万台,增长到2021年的36.6万台,增幅达4倍。今年3月的产量更是高达4.4万台,创出历史新高。此外,《2021中国工业机器人产业发展白皮书》显示,国产品牌市场占有率从2011年的不到1%增长到2020年的28%。

哈工智能有关业务负责人高强表示,数量庞大的工业机器人,应用格局正在发生变化。尽管大型制造业企业仍然以进口机器人为优先选项,但国产品牌市占率得以逐步提升。



国产品牌市占率提升

影响中国机器人产业发展的一个重要瓶颈在于核心技术,比如减速器、伺服和控制柜。

“国外的减速器、伺服马达出现的时间要比工业机器人的发展历史更长。因此,在产业链上,国外工业机器人有几十年的积累,有大量的应用案例去迭代、优化,走到了现在的水平。”高强表示,国内的减速器、伺服马达和控制柜发展很快,但与国外仍存在一些差距。

目前,中国工业机器人本体及核心零部件的国产化率都较低,特别是在汽车和3C等对于精度和稳定性要求比较高的领域,大部分市场份额都是被外资品牌占据,而中国的市场份额集中在码垛、上下料以及搬运等相对低端的领域。

但同时也可以看到,中国机器人企业迅速崛起,在技术、产品、市场等方面从低端向中高端不断突破。以北京极智嘉科技股份有限公司(简称“极智嘉”)为例,在技术层面,继与微软、英特尔开展合作之后,极智嘉今年将与博世力士乐围绕技术研发双向赋能和市场开拓展开合作,助力企业实现物流与供应链智能化、柔性化转型升级。

《2021中国工业机器人产业发展白皮书》显示,国产品牌市场占有率从2011年的不到1%增长到2020年的28%。

新冠肺炎疫情的暴发,对于工业机器人行业而言是机遇与挑战并存。

高强表示:“疫情导致很多产业工人无法正常工作,人员招聘受限,很多制造业企业尤其是

中小型的制造型企业,原先对于机器换人的认识并不深刻,通过此次疫情,它们深刻认识到了机器换人的迫切性。”

“疫情期间,前来咨询了解智能物流机器人的客户变多了,而一些原有项目正在筹划中的客户,为了降低疫情带来的影响,也要求系统尽快落地。”极智嘉CEO郑勇表示,疫情导致劳动力短缺的问题进一步凸显,更多企业认识到机器人可以有效缓解劳动力短缺,认识到智能物流转型升级的必要性。

未来几年将保持35%高速增长

基于此前的发展情况,《“十四五”机器人产业发展规划》提到,“十四五”期间,将推动一批机器人核心技术和高端产品取得突破,整机综合指标达到国际先进水平,关键零部件性能和可靠性达到国际同类产品水平,机器人产业营业收入年均增速超过20%,制造业机器人密度实现翻倍。

wind 统计数据显示,在2016年之前,工业机器人在中国的安装量每年不足10万台,2017年-2020年,安装量分别为1562万台、1540万台、1405万台、1684万台。每年的安装量整体呈现出加速态势。

中国工业机器人的产量已经从2016年的7.24万台,增长到2021年的36.6万台,增幅达4倍。今年3月的产量更是高达4.4万台,创出历史新高。

基于多种利好因素,预计未来几年,国内工

业机器人仍将保持超过35%的高速增长。

一方面,是我国人口红利逐渐褪去,用工成本持续增加,生产企业降本增效的需求愈发明显。前几日,国家统计局发布了2021年人口数据,全年出生人口1062万人,死亡人口1014万人,比上年末仅增加48万人,意味着今年我国将大概率进入人口负增长时代,由此带来的劳动力问题将越来越严峻,企业进行自动化升级已是迫在眉睫。

另一方面,产业政策持续推动智能制造的升级,向着高技术制造业转型,由此也在加速着工业机器人向各行业各领域的落地应用,今年三季度数据显示,光伏、锂电、食品饮料、医疗用品等领域对工业机器人的需求旺盛,同比增速远高于市场平均增速,成为拉动市场增长的重要动力。

正是基于对我国工业机器人市场的美好预期,各大工业机器人企业都在加速对中国市场的布局,投资新建或扩建机器人工厂,提高生产能力与效率,以抢占更多的市场份额。

据统计,目前ABB、库卡、安川、发那科四大巨头在国内的工业机器人产能约为15万台,但四家企业在国内均有工业机器人在建扩产项目,最晚到2025年,产能将超过50万台。

而国产工业机器人主要品牌,如新松、埃斯顿、拓斯达、埃夫特、新时达等,目前年产能约为4万台,预计到2025年,工业机器人产能将超过25万台,仅这些加起来届时产能就将高达75万台。

综合多家媒体

ITMT 快报

腾讯自研业务全面上云 累计节省成本超30亿元

腾讯昨日宣布,公司内部海量自研业务已实现全面上云。统计显示,近三年来,腾讯的自研业务上云规模已经突破5000万核,累计节省成本超过30亿元。

腾讯2018年启动了整体战略升级,并成立技术委员会,明确“开源协同”和“自研上云”两大技术战略。其中,自研上云主要是将腾讯集团内部的海量自研业务,包括社交、游戏、内容等业务搬上云端。

“这是腾讯自研上云战略的一个里程碑,”腾讯高级执行副总裁、云与智慧产业事业群CEO汤道生表示,“把腾讯内部海量业务搬上云端,不仅帮助腾讯构建面向未来的技术架构和研发文化,推动科技成为公司业务发展和产品创新的动力与支撑,也全面锤炼了腾讯云的产品、技术和综合服务能力,这些能力将加快推动产业的数字化升级,助力实体经济全面发展。”

据统计,通过腾讯自研业务上云,有将近100项成果复用到有公有云,带动腾讯云整体产品和技术能力得到全面提升。其中,在自研上云过程中孵化的星星海服务器,按照最优技术路线定制,性价比高于业界30%,各业务实测性能提升20%以上。

综合

欧拉操作系统 装机量超170万套

近日,中科创达、麒麟软件、统信软件、麒麟信安、SUSE、普华基础软件、拓林思、科东软件、中科院软件所9家华为合作伙伴正式发布基于openEuler 22.03 LTS(以下简称“欧拉”)的操作系统商业发行版,将社区创新成果应用于千行百业。

据华为公司副总裁、计算产品线总裁邓泰华介绍,欧拉开源两年以来,产业共建成果显著,发展超越预期。欧拉社区已经汇聚340多家全球企业,覆盖芯片、部件、整机、OSV、ISV等产业链成员。同时,欧拉吸引了近万名开源贡献者参与社区技术创新和版本开发,也吸引了全球120多个国家、1500多个城市的用户下载,目前累计下载量超过54万次。

邓泰华表示,目前,欧拉操作系统的装机量累计超过170万套,新增市场份额达19%,预计年底将达到25%,明年将做到中国新增市场份额第一。

作为数字基础设施的开源操作系统,欧拉持续丰富南向和北向的生态支持。欧拉南向支持多样性设备,已经实现主流计算架构100%全覆盖。欧拉北向使能IT、CT和OT全场景应用,与伙伴协作,已适配一万多款应用,实现了主流应用场景100%支持。同时,通过共享分布式套件,欧拉进一步实现与鸿蒙互通,共同服务数字全场景。

综合

百度推“2022 共度计划” 提供2亿元扶持中小企

昨日,百度发布“2022 共度计划”,将为中小企业提供2亿元专项扶持资金、超3亿专项扶持流量等多重支持,同时升级本地生活、综合电商两大解决方案,加大对疫情下中小企业纾困解难帮扶力度。

据介绍,此次百度提供的2亿元专项扶持基金,将在本地生活领域为中小企业赠送复工复产扶持礼包和本地会员,在综合电商领域将为会员赠送电商品牌店铺卡,建立订单效果和成本保障机制。此外,百度还提供了超3亿专项扶持流量,将通过提供本地生活和综合电商专属扶持流量,并通过运营、激励等措施扶持品牌商家。

截至2021年末,全国企业的数量达到4842万户,增长1.7倍,其中99%以上都是中小企业。疫情之下,帮助中小微企业渡过难关,确保中小微企业市场主体稳定,将为我国经济大盘的稳定奠定坚实基础。

百度集团副总裁王凤阳表示:“中小企业是扩大就业、改善民生的重要支撑。百度营销发展的二十一年间,已经累计服务了数百万中小企业,在这个特殊的时期,与中小企业同心共渡。”

本地生活和综合电商服务,是百度拓宽商业产品生态,推动中小企业创新发展的重要业务载体。伴随着“2022 共度计划”的推出,百度升级了本地生活和综合电商两大解决方案。

据百度介绍,目前不少中小商家已借助百度营销平台实现经营突破。整理收纳企业“安安整理”在入驻百度本地会员之后,点击转化率达到了148%,线索转化率达到10%;五常市禾芳水稻种植专业合作社在百度开店2天,就获得3万单的业务。

综合

植入“最强大脑” 安上“火眼金睛”

智能系统让大型机械“活”起来

说起挖掘机,大家并不陌生。但挖掘机技术到底哪家强?恐怕真正知道的人并不多。从履带到顶部高23.5米,有8层楼那么高;自重2000吨,零部件全部拆卸后要装40节火车皮;用来挖东西的巨大铲斗,足以容纳300人。这台世界上独一无二的巨无霸,就是由太原重型机械集团公司自行研发和制造的。

紧抓工业数字化浪潮,“重”字起家的太重集团加快改革创新,正在给这些“大块头”安装“最强大脑”和“火眼金睛”,贴上“聪明”新标签。记者近日走进太重集团,实地感受工业重器的“智造”力量。



太重远程操作智能化挖掘机交付现场,基于5G网络,操作人员可以精准操控数十公里之外的挖掘机现场作业。
新华社发

“大块头”有了“大智慧”

不论是上千吨重的挖掘机、起重机,还是叶轮直径超过180米的风电机组、驶向世界的高铁轮对……作为我国基础工业的基础,重型机械的重要性不言而喻。

1950年民族工业百废待兴之际,中央投资七亿五千万斤小米,在山西太原设计建造了新中国第一个重型机械厂。70多年来,太重集团已创造出500多项中国和世界第一,是我国最大的起重设备生产基地、最大的挖掘设备生产基地、最大的航天发射装置生产基地等。

走进钢铁丛林般的装备厂房,工业重器的磅礴力量扑面而来。近两年来,越来越多的“大块头”,有了“大智慧”。

在位于内蒙古霍林郭勒的南露天煤矿,干净明亮的远程驾驶室内,6块高清屏幕上实时显示着煤矿开采场景,采掘司机王永胜缓缓推动手柄,数公里外的一台大型挖掘机挖煤、装车,半分钟就能完成一次采掘循环。20多米高的“巨无霸”,在屏幕上显得轻巧灵动。

远程“一键挖煤”,让露天煤矿采掘司机告别了尘土漫天的工作环境,从“黑领”变成“白领”。太重集团技术中心矿山所副所长岳海峰说,目前太重集团研发的5G智能挖掘机已在3座煤矿落地,手头的订单超过10台。

类似的变化也发生在焦化、钢铁等行业。一个月前,太重集团研发生产的智能焦化设备在晋南钢铁集团正式投用,实现了“一键炼焦”。推焦车司机王芬芬说,原来的驾驶室温度接近40摄氏度,靠两台空调吹着才勉强坐得住。智能焦炉设备投运后,她坐在集控中心的操作室里,手指轻轻一按,就能自动完成装煤、推焦、拦焦、接焦、

熄焦全部工序。

“从注重硬件到软硬兼修,通过集成最先进的传感器和智能决策系统,成百上千吨重的大型机械‘活’了起来,不仅能为用户提供更便利的服务,还能从海量数据中优化设备。”太重集团技术中心智能化所所长王鸿儒说。

把核心技术握在手里

太重集团担当着制造强国的历史使命,曾创造辉煌,也曾经历苦难。

“2004年以前,我们和一家国外公司合作生产20立方米以上的大型挖掘机,但在长达20年的合作期内,我们干了80%以上的活儿,只分到20%的工钱,从最初的合作伙伴逐渐演变成了对方的打工仔,原因就是没有掌握核心技术。”岳海峰说。

从10立方米挖掘机问世到20立方米挖掘机诞生,太重人经历了漫长的24年时间。掌握超大型挖掘机的核心技术后,短短几年,太重挖掘机就完成了从20立方米到75立方米的跨越。如今,太重集团是全球仅有的三家大型挖掘机制造商之一,凭借设备耐用、出力大的特点,近两年国内市场占有率几乎100%。

五六年前,太重集团的火车轮对产品一度遭遇市场下滑。前几年管理上出现的一些问题,也曾将这家国有企业逼入急需脱困求生的境地。

低谷时期,太重集团刀刀向内,苦练内功,不断打破国外技术垄断,紧抓“一带一路”建设机遇,拿到了一张张高铁核心部件供应商的入场券。如今,太重集团不到一分钟生产一片车轮,产品远销全球60多个国家和地区,出口占比超过50%。今年以来,太重轮轴产品出口大幅增

长,前5个月出口额同比增长25倍。

攻关核心技术,把发展的主动权牢牢掌握在自己手里,成为太重集团一次次转型新生、重回世界制造业舞台中央的制胜法宝。

在创新赛道上不断超越

“挖掘机规模从小到大,绝不是简单放大。”岳海峰说,10立方米挖掘机重500吨,如果等比例放大,70立方米的挖掘机重量就将达到3500吨,这会导致设备过重,影响实用性。而实际产品比这一数值轻了2000吨,这意味着技术人员要对1万多个零部件逐一优化升级。

“以我们攻克的控制系为例,改用交流变频技术后,挖一吨煤只消耗0.18度电,成本降至柴油挖掘机的七分之一。”岳海峰说,进入智能化时代,接下来要攻克智能重型装备的连续作业以及多设备协同问题。

创新永远是企业的生命。太重集团党委书记、董事长韩珍堂说,要把创新当使命,视创新如生命,抓创新像拼命,在充分做好前端市场调研、技术可行性研究的制度规则下,有计划、颠覆性地创新。

聚焦“卡脖子”和上下游产业链等关键技术,太重集团依托国家重点实验室及产学研合作平台,实行“揭榜挂帅”、研发投入绩效评价、发明成果权益分享等机制制度,创新共享用工模式,推动企业研发投入强度稳步增长。

科技创新促进效益提升。尽管受到疫情影响,去年太重集团的经营业绩依然是近几年最好的一年;今年一季度营业收入较去年同期继续增长,利润总额增长接近两成,高质量发展稳步推进。

据新华社太原6月16日电